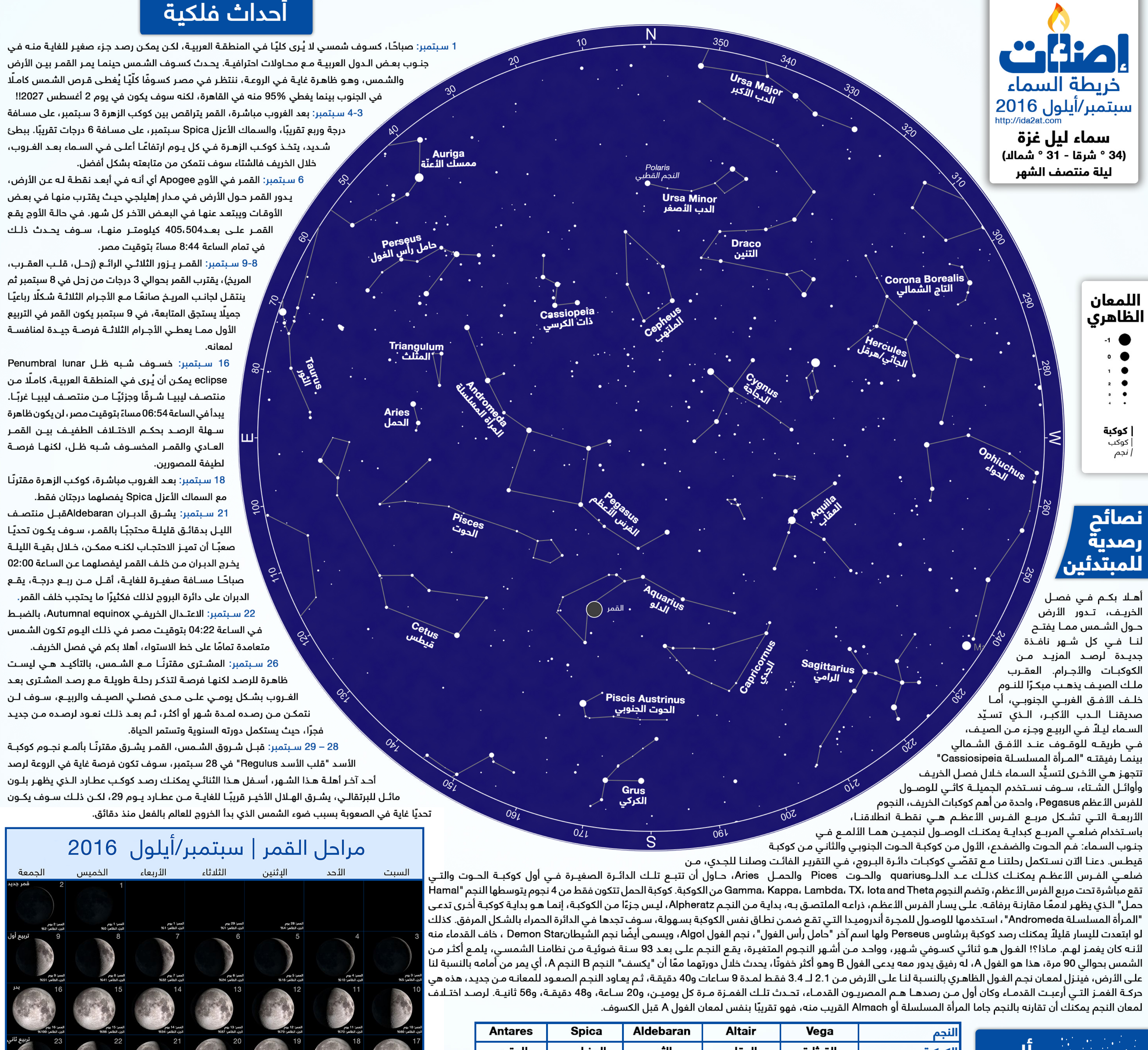
إضاءات

خريطة السماء
سبتمبر/أيلول 2016

http://ida2at.com

سماء ليل غزة
(34 ° شرقا - 31 ° شمالا)
ليلة منتصف الشهر



اللمعان الظاهري

-1
0
1
2
3
4

كوكبة
| كوكب
| نجم

أحداث فلكية

1 سبتمبر: صباحًا، كسوف شمسي لا يُرى كليًا في المنطقة العربية، لكن يمكن رصد جزء صغير للغاية منه في جنوب بعض الدول العربية مع محاولات احترافية. يحدث كسوف الشمس حينما يمر القمر بين الأرض والشمس، وهو ظاهرة غاية في الروعة، ننتظر في مصر كسوفًا كلّيًا يُغطى قرص الشمس كاملًا في الجنوب بينما يغطي 95% منه في القاهرة، لكنه سوف يكون في يوم 2 أغسطس 2027!!

4-3 سبتمبر: بعد الغروب مباشرة، القمر يتراقص بين كوكب الزهرة 3 سبتمبر، على مسافة درجة وربع تقريبًا، والسماك الأعزل Spica سبتمبر، على مسافة 6 درجات تقريبًا. ببطئ شديد، يتخذ كوكب الزهرة في كل يوم ارتفاعًا أعلى في السماء بعد الغروب، خلال الخريف فالشتاء سوف نتمكن من متابعته بشكل أفضل.

6 سبتمبر: القمر في الأوج Apogee أي أنه في أبعد نقطة له عن الأرض، يدور القمر حول الأرض في مدار إهليلجي حيث يقترب منها في بعض الأوقات ويبتعد عنها في البعض الآخر كل شهر. في حالة الأوج يقع القمر على بعد405،504 كيلومتر منها، سوف يحدث ذلك في تمام الساعة 8:44 مساءً بتوقيت مصر.

9-8 سبتمبر: القمر يزور الثلاثي الرائع (زحل، قلب العقرب، المريخ)، يقترب القمر بحوالي 3 درجات من زحل في 8 سبتمبر ثم ينتقل لجانب المريخ صانعًا مع الأجرام الثلاثة شكلًا رباعيًا جميلًا يستحق المتابعة، في 9 سبتمبر يكون القمر في التربيع الأول مما يعطي الأجرام الثلاثة فرصة جيدة لمنافسة لمعانه.

16 سبتمبر: خسوف شبه ظل Penumbral lunar eclipse يمكن أن يُرى في المنطقة العربية، كاملًا من منتصف ليبيا شرقًا وجزئيًا من منتصف ليبيا غربًا. يبدأ في الساعة 06:54 مساءً بتوقيت مصر، لن يكون ظاهرة سهلة الرصد بحكم الاختلاف الطفيف بين القمر العادي والقمر المخسوف شبه ظل، لكنها فرصة لطيفة للمصورين.

18 سبتمبر: بعد الغروب مباشرة، كوكب الزهرة مقترنًا مع السماك الأعزل Spica يفصلهما درجتان فقط.

21 سبتمبر: يشرق الدبران Aldebaranقبل منتصف الليل بدقائق قليلة محتجبًا بالقمر، سوف يكون تحديًا صعبًا أن تميز الاحتجاب لكنه ممكن، خلال بقية الليلة يخرج الدبران من خلف القمر ليفصلهما عن الساعة 02:00 صباحًا مسافة صغيرة للغاية، أقل من ربع درجة، يقع الدبران على دائرة البروج لذلك فكثيرًا ما يحتجب خلف القمر.

22 سبتمبر: الاعتدال الخريفي Autumnal equinox، بالضبط في الساعة 04:22 بتوقيت مصر في ذلك اليوم تكون الشمس متعامدة تمامًا على خط الاستواء، أهلا بكم في فصل الخريف.

26 سبتمبر: المشترى مقترنًا مع الشمس، بالتأكيد هي ليست ظاهرة للرصد لكنها فرصة لتذكر رحلة طويلة مع رصد المشترى بعد الغروب بشكل يومي على مدى فصلي الصيف والربيع، سوف لن نتمكن من رصده لمدة شهر أو أكثر، ثم بعد ذلك نعود لرصده من جديد فجرًا، حيث يستكمل دورته السنوية وتستمر الحياة.

28 – 29 سبتمبر: قبل شروق الشمس، القمر يشرق مقترنًا بألمع نجوم كوكبة الأسد "قلب الأسد Regulus" في 28 سبتمبر، سوف تكون فرصة غاية في الروعة لرصد أحد آخر أهلة هذا الشهر، أسفل هذا الثنائي يمكنك رصد كوكب عطارد الذي يظهر بلون مائل للبرتقالي، يشرق الهلال الأخير قريبًا للغاية من عطارد يوم 29، لكن ذلك سوف يكون تحديًا غاية في الصعوبة بسبب ضوء الشمس الذي بدأ الخروج للعالم بالفعل منذ دقائق.

نصائح رصدية للمبتدئين

أهلا بكم في فصل الخريف، تدور الأرض حول الشمس مما يفتح لنا في كل شهر نافذة جديدة لرصد المزيد من الكوكبات والأجرام. العقرب ملك الصيف يذهب مبكرًا للنوم خلف الأفق الغربي الجنوبي، أما صديقنا الدب الأكبر، الذي تسيّد السماء ليلاً في الربيع وجزء من الصيف، في طريقه للوقوف عند الأفق الشمالي بينما رفيقته "المرأة المسلسلة Cassiosipeia" تتجهز هي الأخرى لتسيُّد السماء خلال فصل الخريف وأوائل الشتاء، سوف نستخدم الجميلة كاثي للوصول للفرس الأعظم Pegasus، واحدة من أهم كوكبات الخريف، النجوم الأربعة التي تشكل مربع الفرس الأعظم هي نقطة انطلاقنا، باستخدام ضلعي المربع كبداية يمكنك الوصول لنجمين هما الألمع في جنوب السماء: فم الحوت والضفدع، الأول من كوكبة الحوت الجنوبي والثاني من كوكبة قيطس. دعنا الآن نستكمل رحلتنا مع تقصّي كوكبات دائرة البروج، في التقرير الفائت وصلنا للجدي، من ضلعي الفرس الأعظم يمكنك كذلك عد الدلوquarius والحوت Pices والحمل Aries، حاول أن تتبع تلك الدائرة الصغيرة في أول كوكبة الحوت والتي تقع مباشرة تحت مربع الفرس الأعظم، وتضم النجوم Gamma، Kappa، Lambda، TX، Iota and Theta من الكوكبة. كوكبة الحمل تتكون فقط من 4 نجوم يتوسطها النجم "Hamal حمل" الذي يظهر لامعًا مقارنة برفاقه. على يسار الفرس الأعظم، ذراعه الملتصق به، بداية من النجم Alpheratz، ليس جزءًا من الكوكبة، إنما هو بداية كوكبة أخرى تدعى "المرأة المسلسلة Andromeda"، استخدمها للوصول للمجرة أندروميدا التي تقع ضمن نطاق نفس الكوكبة بسهولة، سوف تجدها في الدائرة الحمراء بالشكل المرفق. كذلك لو ابتعدت لليسار قليلاً يمكنك رصد كوكبة برشاوس Perseus ولها اسم آخر "حامل رأس الغول"، نجم الغول Algol، ويسمى أيضًا نجم الشيطانDemon Star ، خاف القدماء منه لأنه كان يغمز لهم. ماذا؟! الغول هو ثنائي كسوفي شهير، وواحد من أشهر النجوم المتغيرة، يقع النجم على بعد 93 سنة ضوئية من نظامنا الشمسي، يلمع أكثر من الشمس بحوالي 90 مرة، هذا هو الغول A، له رفيق يدور معه يدعى الغول B وهو أكثر خفوتًا، يحدث خلال دورتهما معًا أن "يكسف" النجم B النجم A، أي يمر من أمامه بالنسبة لنا على الأرض، فينزل لمعان نجم الغول الظاهري بالنسبة لنا على الأرض من 2.1 لـ 3.4 فقط لمدة 9 ساعات و40 دقيقة، ثم يعاود النجم الصعود للمعانه من جديد، هذه هي حركة الغمز التي أرعبت القدماء وكان أول من رصدها هم المصريون القدماء، تحدث تلك الغمزة مرة كل يومين، و20 ساعة، و48 دقيقة، و56 ثانية. لرصد اختلاف لمعان النجم يمكنك أن تقارنه بالنجم جاما المرأة المسلسلة أو Almach القريب منه، فهو تقريبًا بنفس لمعان الغول A قبل الكسوف.

ألمع نجوم الشهر

النجم	Vega	Altair	Aldebaran	Spica	Antares
الكوكبة	القيثارة	العقاب	الثور	العذراء	العقرب
اللمعان الظاهري	0.03	0.76	0.87	0.98	1.06
البعد بالسنة الضوئية	25.3	16.8	65.1	260	605
الكتلة (مكافئ لكتلة الشمس)	2.1	1.8	1.7	11	15.5
القطر (مكافئ لقطر الشمس)	2.3	1.8	44.2	7.8	800

مراحل القمر | سبتمبر/أيلول 2016

السبت	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
					1	2 قمر جديد
3	4	5	6	7	8	9 تربيع أول
10	11	12	13	14	15	16 بدر
17	18	19	20	21	22	23 تربيع ثاني
24	25	26	27	28	29	30